



Aparatūras rokasgrāmata

HP Compaq biznesa dators
Modelis dc5100 Microtower

Dokumenta daļas numurs: 376292-E12

2005. gada februāris

Šajā rokasgrāmatā sniegtā pamatinformācija par šī datora modeļa jaunināšanu.

© Autortiesības 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Šajā dokumentā iekļautā informācija var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma.

Microsoft, MS-DOS, Windows un Windows NT ir Microsoft Corporation
preču zīmes ASV un citās valstīs.

Viss servisa nodrošinājuma apjoms attiecībā uz HP produktiem
un pakalpojumiem ir izklāstīts konkrēti šiem produktiem un pakalpojumiem
pievienotajos paziņojumos par servisa nodrošinājumu. Nekas no šeit minētā nav
interpretējams kā papildu servisa nodrošinājums. HP neatbild par šajā tekstā
pieļautām tehniskām un redakcionālām klūdām vai izlaidumiem.

Šajā dokumentā ir ietverta patentēta informācija, ko aizsargā autortiesības.
Nevienu šī dokumenta daļu nedrīkst kopēt, reproducēt vai tulkot kādā citā
valodā bez Hewlett-Packard Company iepriekšējas rakstveida piekrišanas.



BRĪDINĀJUMS. Šādi izcelts teksts nozīmē, ka norādījumu neievērošanas
gadījumā, iespējams gūt fiziskas traumas vai dzīvības briesmas.



UZMANĪBU! Šādi izcelts teksts nozīmē, ka, neievērojot norādījumus,
var sabojāt aparāturu vai zaudēt informāciju.

Aparatūras rokasgrāmata

HP Compaq biznesa dators
Modelis dc5100 Microtower

Pirmais izdevums (2004. gada novembris)

Otrais izdevums (2005. gada februāris)

Dokumenta daļas numurs: 376292-E12

Saturs

1 Produkta iespējas

Standarta konfigurācijas iespējas	1-1
Priekšējā paneļa komponenti	1-2
Aizmugurējā paneļa komponenti	1-3
Tastatūras komponenti	1-4
Papildu HP moduļu tastatūra	1-5
Taustiņš ar Windows logotipu	1-5
Peles īpašās funkcijas	1-6
Sērijas numura atrašanās vieta	1-6

2 Aparatūras jauninājumi

Apkalpojamības iespējas	2-1
Brīdinājumi un ieteikumi	2-1
Datora piekļuves paneļa noņemšana	2-2
Priekšējā paneļa noņemšana	2-3
Papildu atmiņas uzstādīšana	2-4
DIMM	2-4
DDR2-SDRAM DIMM	2-4
DIMM ligzdu aizpildīšana	2-5
DIMM moduļu ievietošana	2-7
Diskdziņa nomaiņa vai jaunināšana	2-9
Diskdziņu novietojums	2-9
Diskdziņa noņemšana	2-11
Diskdziņa nomaiņa	2-14
Paplašināšanas plates noņemšana un uzstādīšana	2-19
Datora salikšana	2-25

A Tehniskie dati

B Baterijas nomaņa

C Drošības slēdzenes noteikumi

Drošības slēdzenes uzstādīšana	C-1
Kabeļa slēdzene	C-1
Piekaramā slēdzene	C-2

D Elektrostatiskā izlāde

Elektrostatisko bojājumu novēršana	D-1
Iezemēšanas metodes	D-1

E Datora izmantošanas norādījumi, ikdienas apkope un tā sagatavošana transportēšanai

Datora izmantošanas norādījumi un ikdienas apkope	E-1
Piesardzības pasākumi, strādājot ar optisko diskdzini	E-2
Darbība	E-2
Tīrīšana	E-2
Drošība	E-3
Sagatavošana transportēšanai	E-3

Alfabētiskais rādītājs

Produkta iespējas

Standarta konfigurācijas iespējas

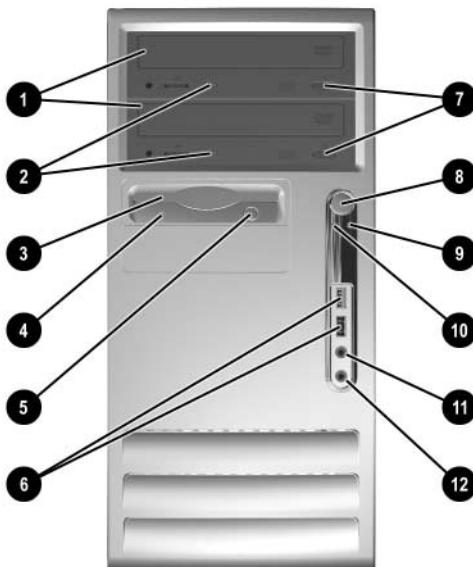
Produkta HP Compaq Microtower iespējas var mainīties atkarībā no modeļa. Lai iegūtu pilnīgu datorā instalētās aparatūras un programmatūras sarakstu, palaidiet utilītu Diagnostics for Windows. Šīs utilītas lietošanas pamācība ir pieejama *dokumentācijas kompaktdiskā* iekļautajā *Problēmu novēršanas rokasgrāmatā*.



Microtower konfigurācija

Priekšējā paneļa komponenti

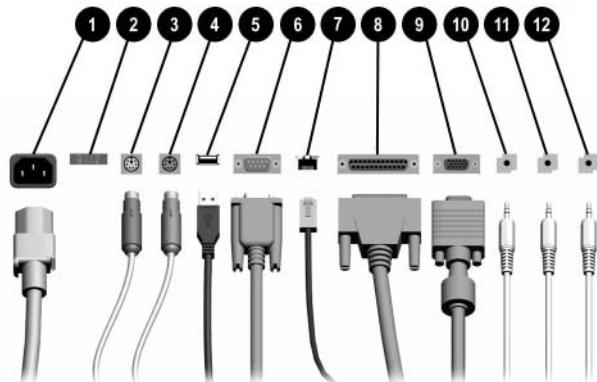
Diskdziņa konfigurācija var atšķirties atkarībā no modeļa.



Priekšējā paneļa komponenti

① Optiskie diskdziņi (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW vai kombinētais CD-RW/DVD diskdzinis)	⑦ Optisko disku izstumšanas pogas
② Optisko diskdziņu aktivitātes indikatori	⑧ Ieslēgšanas poga
③ Diskešu diskdzinis (papildu)	⑨ Strāvas indikators
④ Diskešu diskdziņa aktivitātes indikators (papildu)	⑩ Cietā diska aktivitātes indikators
⑤ Disketes izstumšanas poga (papildu)	⑪ Austiņu kontaktligzda
⑥ USB (Universal Serial Bus — universālā seriālā kopne) porti	⑫ Mikrofona savienotājs

Aizmugurējā paneļa komponenti



Aizmugurējā paneļa komponenti

①	Strāvas kabela savienotājs	⑦	⑦ RJ-45 tīkla savienotājs
②	Sprieguma izvēles slēdzis	⑧	⑧ Paralēlais savienotājs
③	③ PS/2 peles savienotājs	⑨	⑨ ⑨ Monitora savienotājs
④	④ PS/2 tastatūras savienotājs	⑩	⑩ ↔ Austiņu/lineārās izejas savienotājs
⑤	⑤ ↔ Universālā seriālā kopne (USB – Universal Serial Bus)	⑪	⑪ → Lineārās ieejas audioierīces savienotājs
⑥	⑥ IOIOI Seriālais savienotājs*	⑫	⑫ Microfona savienotājs

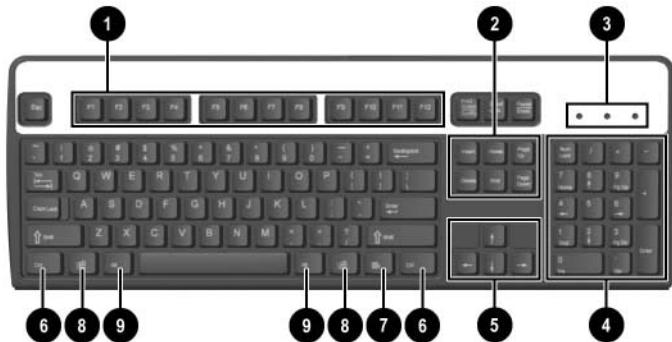


Savienotāju izvietojums un skaits var atšķirties atkarībā no datora modeļa.

Ja ir uzstādīta PCI grafiskā karte, kartes un sistēmas plates savienotājus var lietot vienlaicīgi. Lai lietotu abus savienotājus, iespējams, jāmaina atsevišķi iestatījumi, izmantojot utilitu Computer Setup. Plašāku informāciju par sāknēšanas secību skatiet dokumentācijas kompaktdiskā iekļautajā *Utilitas Computer Setup (F10)* rokasgrāmatā.

*Sistēmas plates ligzda ar markējumu P52 atbalsta otru papildu seriālo portu (detājas numurs 284216-001).

Tastatūras komponenti



① Funkciju taustiņi	Veic īpašas funkcijas atkarībā no izmantotās lietojumprogrammas.
② Redīgēšanas taustiņi	Tie ir šādi: Insert, Home, Page Up, Delete, End un Page Down.
③ Statusa indikatori	Norāda datora un tastatūras iestatījumu statusu (Num Lock, Caps Lock un Scroll Lock).
④ Cipartaustiņi	Darbojas tāpat kā kalkulatora tastatūra.
⑤ Bulttaustiņi	Izmanto, lai pārvietotos dokumentā vai Web vietā. Šie taustiņi ļauj pārvietoties pa kreisi, pa labi, uz augšu vai uz leju, izmantojot nevis peli, bet tastatūru.
⑥ Taustiņi Ctrl	Tiek lietoti kopā ar citu taustiņu; to funkcijas ir atkarīgas no izmantotās lietojumprogrammas.
⑦ Lietojumprogrammas taustiņš*	Izmanto (tāpat kā peles labo pogu), lai Microsoft Office lietojumprogrammā atvērtu uzņiršošās izvēlnes. Citās lietojumprogrammās, iespējams, veic atšķirīgas funkcijas.
⑧ Taustiņi ar Windows logotipu*	Izmanto, lai atvērtu operētāsistēmas Microsoft Windows izvēlni Start (Sākt). Citas funkcijas var veikt, nospiežot kopā ar citiem taustiņiem.
⑨ Taustiņi Alt	Tiek lietoti kopā ar citu taustiņu; to funkcijas ir atkarīgas no izmantotās lietojumprogrammas.

*Taustiņi, kas pieejami noteiktos ģeogrāfiskos apgabalos.

Papildu HP moduļu tastatūra

Ja datora komplektā iekļauta HP moduļu tastatūra, informāciju par šī komponenta noteikšanu un uzstādīšanu skatiet *dokumentācijas kompaktdiskā* iekļautajā publikācijā *HP moduļu tastatūras lietotāja rokasgrāmata*.

Taustiņš ar Windows logotipu

Izmantojiet taustiņu ar Windows logotipu kopā ar citiem taustiņiem, lai veiktu noteiktas operētājsistēmā Windows pieejamas funkcijas. Lai atpazītu taustiņu ar Windows logotipu, skatiet sadaļu [“Tastatūras komponenti”](#).

Taustiņa ar Windows logotipu funkcijas

Taustiņš ar Windows logotipu	Parāda vai paslēpj izvēlni Start (Sākt).
Taustiņš ar Windows logotipu + d	Parāda darbvirsmu.
Taustiņš ar Windows logotipu + m	Minimizē visas atvērtās lietojumprogrammas.
Shift + taustiņš ar Windows logotipu + m	Atsauc komandu Minimize All (Minimizēt visu).
Taustiņš ar Windows logotipu + e	Atver konteineri My Computer (Mans dators).
Taustiņš ar Windows logotipu + f	Tiek izpildīta komanda Find Document (Atrast dokumentu).
Taustiņš ar Windows logotipu + Ctrl + f	Tiek izpildīta komanda Find Computer (Atrast datoru).
Taustiņš ar Windows logotipu + F1	Tiek palaista lietojumprogramma Windows Help (Windows Palīdzība).
Taustiņš ar Windows logotipu + I	Dators tiek bloķēts, ja ir izveidots savienojums ar tīkla domēnu. Ja savienojums ar tīkla domēnu nav izveidots, ļauj mainīt lietotājus.
Taustiņš ar Windows logotipu + r	Tiek atvērts dialoglodziņš Run (Izpilde).
Taustiņš ar Windows logotipu + u	Tiek palaista programma Utility Manager (Utilitu pārvaldnieks).
Taustiņš ar Windows logotipu + Tab	Tiek aktivizēta nākamā uzdevumjoslas poga.

Peles īpašās funkcijas

Lielākajā daļā lietojumprogrammu var izmantot peli. Katrai peles pogai piešķirtās funkcijas ir atkarīgas no izmantotajām lietojumprogrammām.

Sērijas numura atrašanās vieta

Katram datoram ir unikāls sērijas numurs un produkta ID numurs, kas norādīts uz datora augšējā pārsega. Sazinoties ar klientu apkalpošanas dienestu, šiem numuriem jābūt viegli pieejamiem.



Sērijas numura un produkta ID atrašanās vieta

Aparatūras jauninājumi

Apkalpojamības iespējas

Datorā Microtower iekļautas funkcijas, kas atvieglo tā jaunināšanu un apkopi. Lielāko daļu uzstādīšanas procedūru, kas minētas šajā nodaļā, var veikt, neizmantojot rīkus.

Brīdinājumi un ieteikumi

Pirms veicat jaunināšanu, rūpīgi izlasiet šajā rokasgrāmatā ietvertās atbilstošās instrukcijas, ieteikumus un brīdinājumus.



BRĪDINĀJUMS. Lai mazinātu elektrošoka rezultātā un/vai saskaroties ar karstu virsmu gūto ievainojumu risku, noteikti atslēdziet strāvas kabeli no kontaktligzdas un, pirms pieskaraties iekšējiem sistēmas komponentiem, ļaujiet tiem atdzist.



BRĪDINĀJUMS. Lai samazinātu elektrošoka, ugunsgrēka vai aprikojuma bojājumu risku, nepievienojiet telekomunikāciju/tālruņa savienotājus tīkla interfeisa kontrollera (NIC — network interface controller) spraudligzdam.



UZMANĪBU! Statiskā elektrība var bojāt datora elektriskos komponentus vai papildu aprikojumu. Pirms šo darbību veikšanas izlādējiet paša uzkrāto statisko elektrību, uz brīdi pieskaroties iezemētam metālā objektam. Plašāku informāciju skatiet sadaļā [Pielikums D, "Elektrostatiskā izlāde"](#).



UZMANĪBU! Pirms datora vāka noņemšanas pārliecinieties, vai dators ir izslēgts un strāvas vads ir atvienots no kontaktligzdas.

Datora piekļuves paneļa noņemšana

Lai noņemtu datora piekļuves paneli:

1. Izslēdziet datoru pareizi, izmantojot operētājsistēmu, pēc tam izslēdziet visas ārējās ierīces.
2. Atvienojiet strāvas kabeli no kontaktligzdas un datora, atvienojiet visas ārējās ierīces.

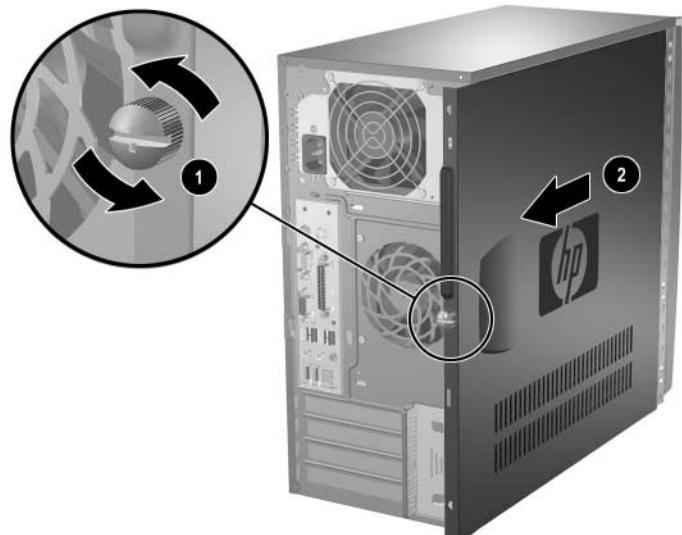


UZMANĪBU! Pirms datora piekļuves paneļa noņemšanas pārliecinieties, vai dators ir izslēgts un strāvas kabelis atvienots no kontaktligzdas.

3. Atskrūvējiet vaļīgāk spārnskrūvi ①, ar kuru piekļuves panelis ir piestiprināts pie datora šasijas.
4. Pastumiet piekļuves paneli uz aizmuguri ② par aptuveni 2,5 cm (1 collu), pēc tam to noceliet no ierīces.



Ja ir jāuzstāda iekšējas datora daļas, novietojiet datoru uz sāniem. Novietojiet datoru ar piekļuves paneli un rokturi uz augšu.

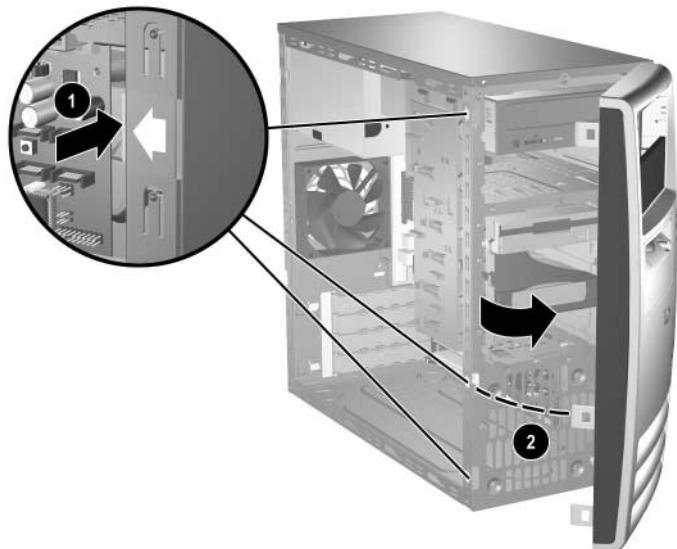


Datora piekļuves paneļa noņemšana

Priekšējā paneļa noņemšana

Lai noņemtu priekšējo paneli:

1. Izslēdziet datoru pareizi, izmantojot operētājsistēmu, pēc tam izslēdziet visas ārējās ierīces.
2. Atvienojiet strāvas kabeli no kontaktligzdas un datora, atvienojiet visas ārējās ierīces.
3. Noņemiet datora piekļuves paneli.
4. Lai noņemtu priekšējo paneli, nospiediet visas trīs mēlītes paneļa kreisajā sānā 1, pēc tam atvirziet paneli no šasijas 2, vispirms kreiso, pēc tam labo pusī.



Priekšējā paneļa noņemšana

Papildu atmiņas uzstādīšana

Datorā ir divi divkāršā datu ātruma sinhronās dinamiskās brīvpiekļuves atmiņas (DDR2-SDRAM) divrindu atmiņas moduļi (DIMM).

DIMM

Sistēmas plates atmiņas ligzdās var ievietot ne vairāk kā četru nozares standartiem atbilstošus DIMM moduļus. Šajās atmiņas ligzdās ir ievietots vismaz viens iepriekš instalēts DIMM modulis. Lai izmantotu maksimālo atmiņas atbalstu, sistēmas platē var ievietot ne vairāk kā 4 GB atmiņas, kas konfigurēta augstas veikspējas divkanālu režīmā.

DDR2-SDRAM DIMM

Lai nodrošinātu pareizu sistēmas darbību, DDR2-SDRAM DIMM moduļiem jāatbilst šādām prasībām:

- 240 kontaktu nozares standarts;
- nebuferēts, saderīgs ar PC3200 400 MHz vai PC4200 533 MHz;
- 1,8 voltu DDR2-SDRAM DIMM

Nepieciešams, lai DDR2-SDRAM DIMM arī:

- atbalstītu CAS latentumu 3, 4 vai 5 (CL = 3, CL = 4 vai CL = 5) DDR2/400 MHz gadījumā; atbalstītu CAS latentumu 4 vai 5 (CL = 4 vai CL = 5) DDR2/533 MHz gadījumā
- ietvertu obligāto JEDEC SPD informāciju.

Turklāt dators atbalsta:

- 256 Mb, 512 Mb un 1 gigabita atmiņas tehnoloģijas, kas nav ECC atmiņas tehnoloģijas;
- vienpusējos un divpusējos DIMM moduļus;
- DIMM moduļus, kur iekļautas x8 un x16 DDR ierīces; DIMM moduļi, kuros iekļauta x4 SDRAM atmiņa, netiek atbalstīti.



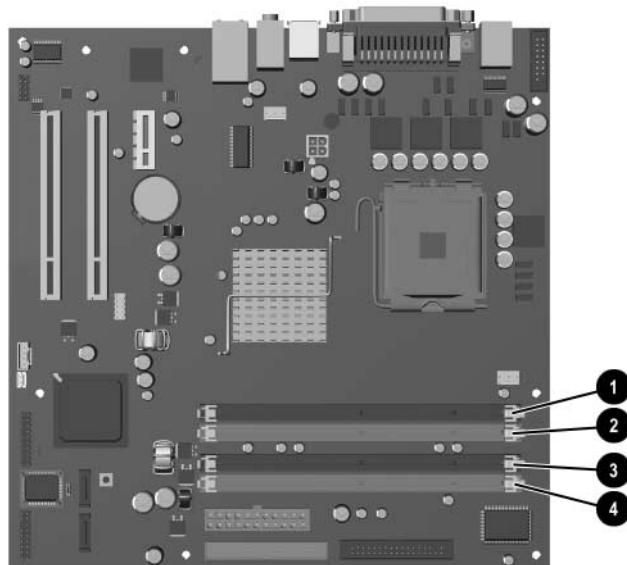
Uzstādot neatbalstītus DIMM moduļus, sistēma netiek startēta.

DIMM ligzdu aizpildīšana

Sistēma automātiski darbojas vienkanāla režīmā, divkanālu asimetriskajā režīmā vai augstākas veikspējas divkanālu mijrežīmā atkarībā no tā, kā ir uzstādīti DIMM moduļi.

- Ja DIMM moduļi ir ievietoti tikai viena kanāla ligzdās, sistēma strādā vienkanāla režīmā.
- Ja DIMM moduļu kopējais atmiņas apjoms A kanālā nav vienāds ar DIMM moduļu kopējo atmiņas apjomu B kanālā, sistēma darbojas divkanālu asimetriskajā režīmā.
- Ja DIMM moduļu kopējais atmiņas apjoms A kanālā ir vienāds ar DIMM moduļu kopējo atmiņas apjomu B kanālā, sistēma darbojas augstākas veikspējas divkanālu mijrežīmā.
Taču tehnoloģija un ierīces platumus abos kanālos var atšķirties. Piemēram, ja A kanālā ir ievietoti divi 256 MB DIMM moduļi, bet B kanālā ir ievietots viens 512 MB DIMM modulis, sistēma darbojas mijrežīmā.
- In any mode, the maximum operational speed is determined by the slowest DIMM in the system. Jebkura režīma maksimālo darbības ātrumu nosaka sistēmas lēnākais DIMM modulis. Piemēram, ja sistēmā ir ievietots 400 MHz DIMM modulis un 533 MHz DIMM modulis, sistēma darosies ar mazāko no šiem ātrumiem.

Sistēmas platē ir četras DIMM ligzdas — katram kanālam divas. Ligzdas ir apzīmētas ar XMM1, XMM2, XMM3 un XMM4. Ligzdas XMM1 un XMM2 darbojas atmiņas A kanālā. Ligzdas XMM3 un XMM4 darbojas atmiņas B kanālā.



DIMM ligzdu atrašanās vieta

Numurs	Apraksts	Ligzdas krāsa
①	DIMM ligzda XMM1, A kanāls	Melna
②	DIMM ligzda XMM2, A kanāls	Balta
③	DIMM ligzda XMM3, B kanāls	Melna
④	DIMM ligzda XMM4, B kanāls	Balta

DIMM moduļu ievietošana



UZMANĪBU! Atmiņas moduļu ligzdām ir apzeltīti metāla kontakti. Veicot atmiņas jaunināšanu, jālieto atmiņas moduļi ar apzeltītiem metāla kontaktiem, lai novērstu koroziju un/vai oksidēšanos, kas rodas nesaderīgu metālu saskares rezultātā.



UZMANĪBU! Statiskā elektrība var bojāt datora elektroniskos komponentus vai papildu kartes. Pirms šo darbību veikšanas izlādējet paša uzkrāto statisko elektrību, uz brīdi pieskaroties iezemētam metāla objektam. Plašāku informāciju skatiet [Pielikums D, "Elektrostatiskā izlāde"](#).



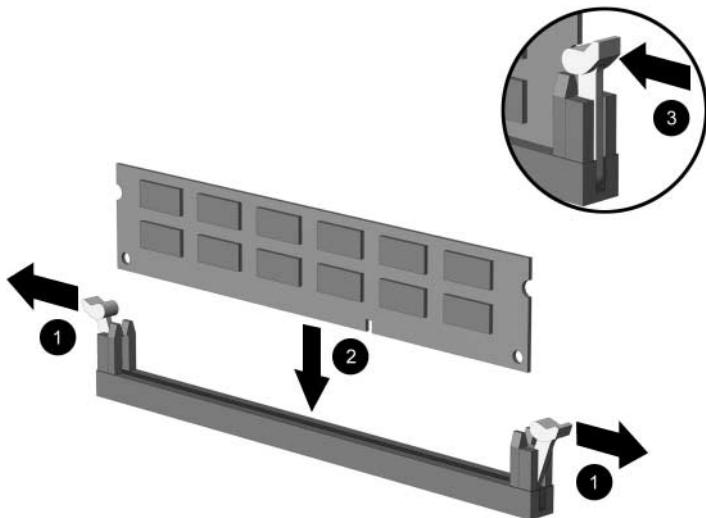
UZMANĪBU! Rīkojoties ar atmiņas moduli, centieties neaizskart kontaktus. Pretējā gadījumā modulis var tikt bojāts.

1. Izslēdziet datoru pareizi, izmantojot operētājsistēmu, pēc tam izslēdziet visas ārējās ierīces.
2. Atvienojiet strāvas kabeli no kontaktligzdas un atvienojiet visas ārējās ierīces.
3. Nonemiet datora piekļuves paneli.
4. Sistēmas platē atrodiet atmiņas moduļu ligzdu atrašanās vietas.



BRĪDINĀJUMS. Lai samazinātu ievainojumu risku, saskaroties ar karstu virsmu, pirms pieskaršanās iekšējiem sistēmas komponentiem ļaujiet tiem atdzist.

5. Atveriet abus atmiņas moduļa ligzdas fiksatorus **1**, pēc tam ievietojiet atmiņas moduli ligzdā **2**.



DIMM moduļu uzstādīšana

 Atmiņas moduli var uzstādīt tikai vienā veidā. Atmiņas ligzdas tāpiņas precīzi novietojiet pretī moduļa robiņiem.

 Lai nodrošinātu maksimālo veikspēju, ievietojiet moduļus ligzdās tā, lai A kanāla atmiņas apjoms būtu vienāds ar B kanāla atmiņas apjomu. Piemēram, ja ligzdā XMM1 ir viens sākotnēji uzstādīts DIMM modulis un vēlaties pievienot vēl vienu DIMM moduli, ieteicams uzstādīt DIMM moduli ar tādu pašu atmiņas apjomu ligzdā XMM3 vai XMM4.

6. Iebīdiet moduli ligzdā un pārliecinieties, vai modulis ir pilnībā ievietots un atrodas vietā. Fiksatoriem jābūt slēgtā pozīcijā **3**.

7. Lai uzstādītu papildu moduļus, atkārtojiet 5. un 6. darbību.

8. Uzlieciet piekļuves paneli.

Nākamreiz ieslēdzot datoru, tam būtu automātiski jāatpazīst papildu atmiņa.

Diskdziņa nomaiņa vai jaunināšana

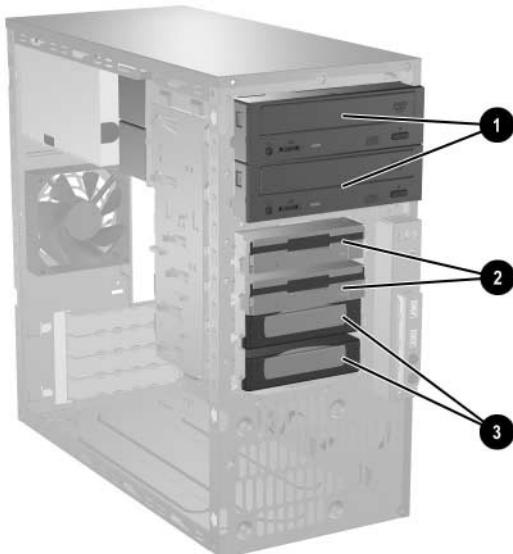
Dators atbalsta ne vairāk kā sešus diskdziņus, kas var būt uzstādīti dažādās konfigurācijās.

Šajā sadaļā aprakstīta krātuves diskdziņu nomaiņa un jaunināšana. Lai nomainītu diskdziņa vadskrūves, ir nepieciešams skrūvgriezis Torx.



UZMANĪBU! Pirms cietā diska noņemšanas noteikti izveidojiet cietajā diskā esošo personisko failu dublējumkopijas ārējā atmiņas ierīcē, piemēram, kompaktdiskā. Ja tas netiek izdarīts, dati tiek zaudēti. Pēc primārā cietā diska nomaiņas ir jāpalaiž kompaktdisks *Restore Plus!*, lai ielādētu HP rūpītā uzstādītos failus.

Diskdziņu novietojums

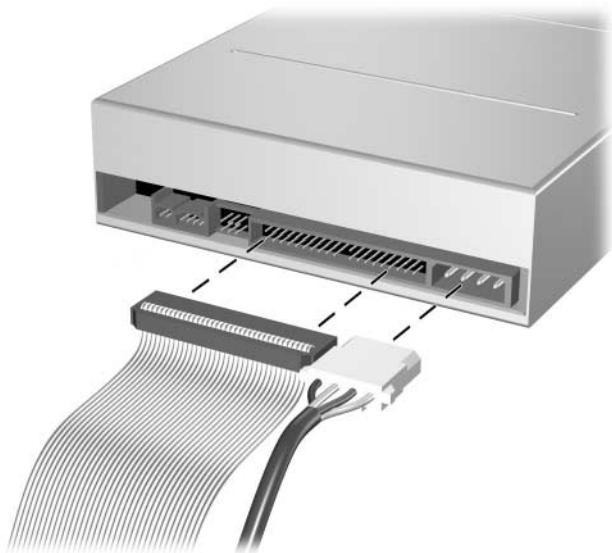


Diskdziņu novietojums

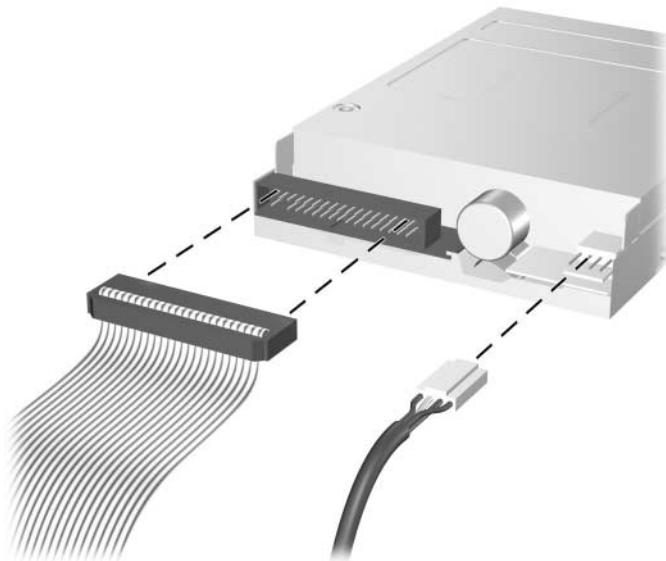
- ① Divas 5,25 collu pusaugstuma nišas papildu diskdziņiem
- ② Divas standarta 3,5 collu vienas trešdaļas augstuma nišas (ilustrācijā — 1,44 collu diskešu diskdzinis)
- ③ Divas iekšējas 3,5 collu vienas trešdaļas augstuma nišas cietajiem diskiem

Diskdziņa noņemšana

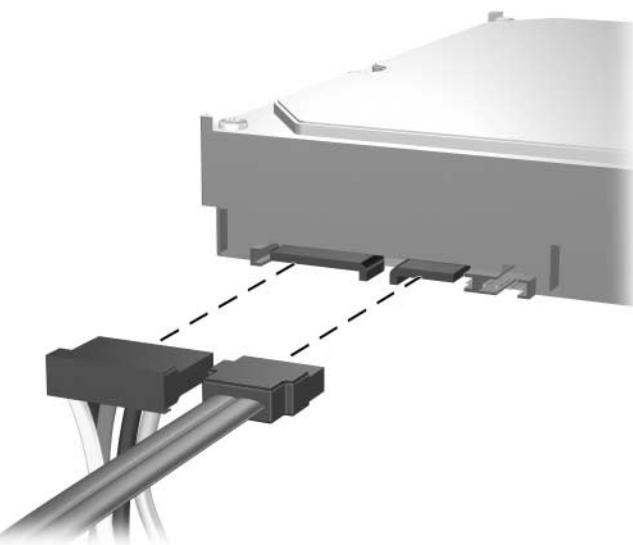
1. Izslēdziet datoru pareizi, izmantojot operētājsistēmu, pēc tam izslēdziet visas ārējās ierīces. Atvienojiet strāvas kabeli no kontaktligzdas un atvienojiet visas ārējās ierīces.
2. Noņemiet piekļuves paneli un priekšējo paneli.
3. Atvienojiet strāvas un datu kabeļus no diskdziņa aizmugures, kā parādīts šajos attēlos.



Optiskā diskdziņa kabeļu atvienošana

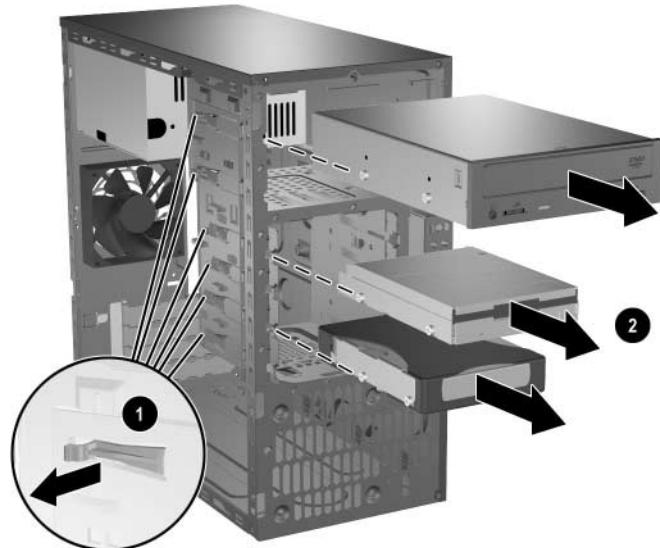


Diskešu diskdziņa kabeļu atvienošana



Cietā diska kabeļu atvienošana

4. Diskdziņu fiskators ar atbrīvošanas mēlītēm nostiprina diskdziņus nišā. Paceliet tā diskdziņa fiksatora atbrīvošanas mēlīti **1**, ko vēlaties izņemt, pēc tam izvelciet diskdzini no nišas **2**.



Diskdziņu izņemšana

5. Izskrūvējiet četras vecā diskdziņa vadskrūves (divas katrā pusē). Šīs skrūves būs nepieciešamas, lai uzstādītu jaunu diskdzini.

Diskdziņa nomaņa



UZMANĪBU! Lai netiku zaudēts paveiktais darbs un bojāts dators vai diskdzinīs:

- levietojot vai noņemot cieto disku, pareizi aizveriet operētājsistēmu un pēc tam izslēdziet datoru. Nenoņemiet cieto disku, ja dators ir ieslēgts vai atrodas gaidstāves režīmā.
- Pirms rīkojaties ar diskdzinī, pārliecinieties, vai neesat uzkrājis statisko elektrību. Rīkojoties ar diskdzinī, nepieskarieties savienotājam. Plašāku informāciju par elektrostatisko bojājumu novēršanu skatiet [Pielikums D, "Elektrostatiskā izlāde"](#).
- Rīkojieties ar diskdzinī uzmanīgi, nenometiet to zemē.
- levietojot diskdzinī, nelietojiet spēku.
- Nepakļaujiet diskdzinī šķidrumu, kā arī pārāk augstas vai zemas temperatūras iedarbībai, neglabājiet to tādu produktu tuvumā, kuriem ir magnētiskais lauks, piemēram, blakus monitoriem vai skalruņiem.



Pirms cietā diska noņemšanas neaizmirstiet izveidot datu dublējumkopijas, lai datus varētu instalēt jaunajā cietajā diskā.



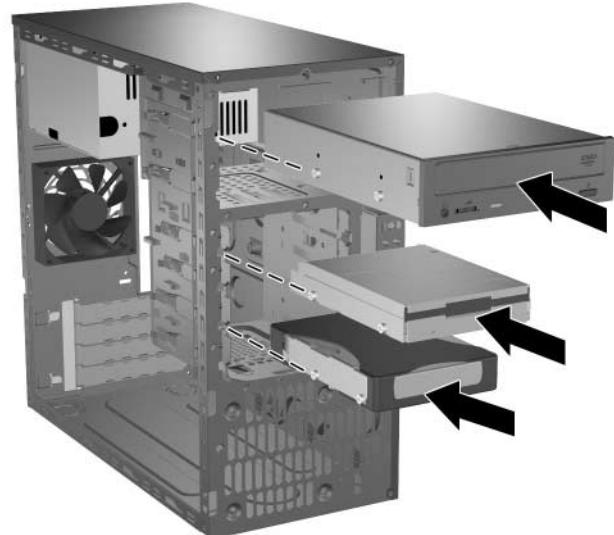
HP neatbalsta SATA un PATA cieto disku diskdziņu savienošanu vienā sistēmā.

1. Ieskrūvējiet četras vecā diskdziņa vadskrūves (katrā pusē divas) jaunajā diskdzinī. Šīs skrūves palīdz ievadīt diskdzinī nišā pareizā stāvoklī. Šās priekšpusē zem priekšējā ietvara ir ieskrūvētas papildu vadskrūves.



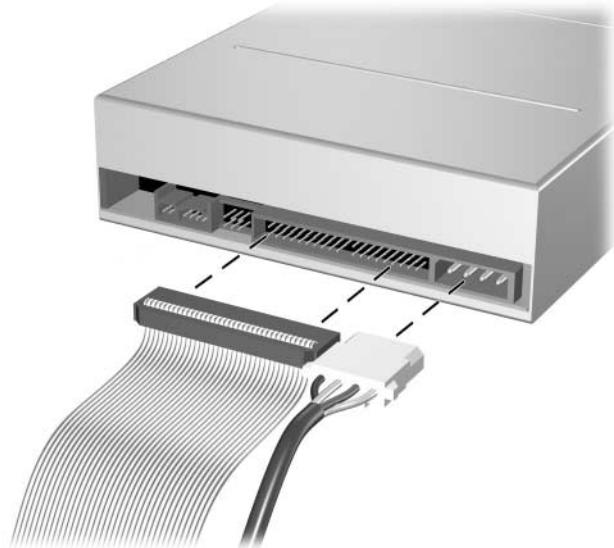
Šās priekšpusē zem ietvara ir ieskrūvētas astoņas papildu vadskrūves. Četrām skrūvēm ir 6–32 standarta vītnes un četrām – M3 metriskās vītnes. Standarta skrūves tiek lietotas cietajiem diskiem, un tās ir sudraba krāsā. Metriskās skrūves tiek lietotas pārējiem diskdzinīiem, un tās ir melnā krāsā. Diskdzinī skrūvējiet tikai tam atbilstošās skrūves.

2. Iebīdiet diskdzini tā nišā, vadskrūves novietojot pretī padziļinājumiem, līdz tasnofiksējas vietā.

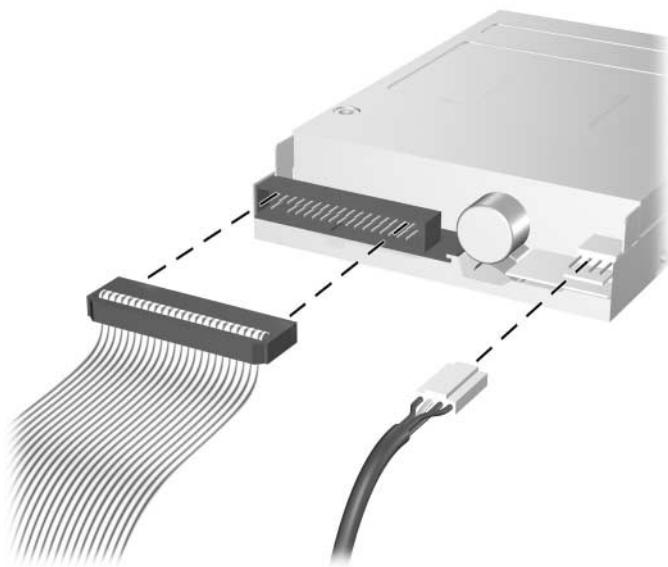


Diskdzīņu ieviešana diskdzīņu kārbā

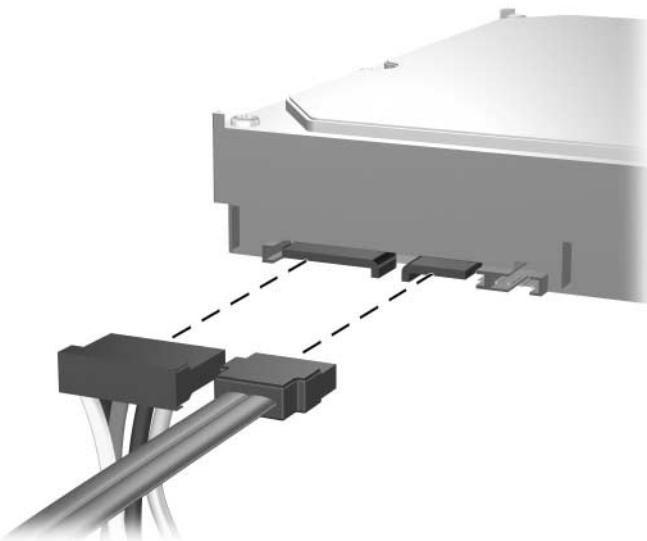
3. Pievienojiet diskdzinim atpakaļ strāvas un datu kabeļus, kā parādīts šajos attēlos.



Optiskā diskdzīņa kabeļu pievienošana



Diskešu diskdziņa kabeļu pievienošana



Cietā diska kabeļu pievienošana

4. Ja uzstādāt jaunu cieto disku, pievienojiet datu kabeli sistēmas platei.



Rezerves cietā diskā komplektā iekļauti vairāki datu kabeli. Pārliecieties, vai lietojat tieši tādu pašu kabeli, kāds ir rūpnīcā uzstādītais.



Ja sistēmā uzstādīts tikai viens SATA cietais disks, cietā diskā datu kabelis jāpievieno tumši zilajam savienotājam P60 SATA 0, lai izvairītos no cietā diskā veikspējas problēmām. Ja pievienojat otru cieto disku, pievienojiet cietā diskā datu kabeli baltajam savienotājam P61 SATA 1. HP neatbalsta SATA un PATA cieto disku diskdzīņu savienošanu vienā sistēmā.

5. Veiciet šīs nodaļas sadaļā **“Datora salikšana”** minētās darbības.

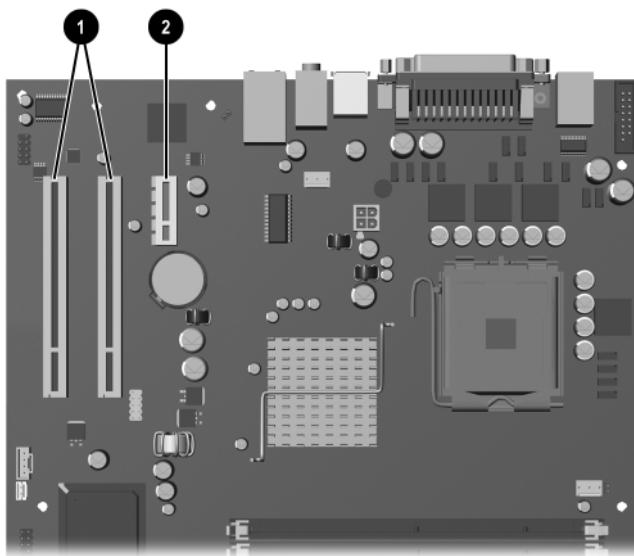
6. Ieslēdziet datoru.



Ja esat nomainījis primāro cieto disku, ievietojiet *Restore Plus!* kompaktdisku, lai atjaunotu operētājsistēmu, programmatūras diskdzīņus un/vai visas HP datorā sākotnēji instalētas lietojumprogrammas. Ievērojiet atjaunošanas kompaktdiskā iekļautās rokasgrāmatas norādījumus. Kad atjaunošana ir pabeigta, pārinstalējet visus personiskos failus, kuriem pirms cietā diskā nomaiņas tika izveidotas dublējumkopijas.

Paplašināšanas plates noņemšana un uzstādīšana

Datorā ir divi standarta PCI paplašināšanas sloti; tajos var ievietot paplašināšanas plati, kuras garums nepārsniedz 17,46 cm (6,875 collas). Datorā ir arī viens PCI Express x1 paplašināšanas slots.

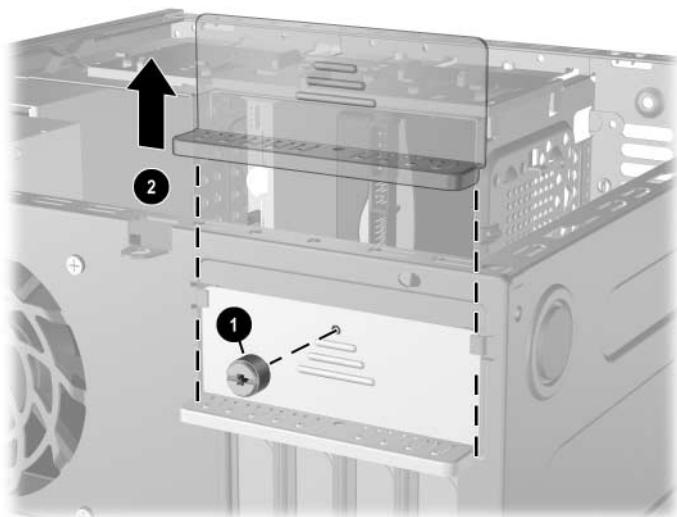


Paplašināšanas slotu novietojums

Numurs	Apraksts
①	PCI paplašināšanas sloti
②	PCI Express x1 paplašināšanas slots

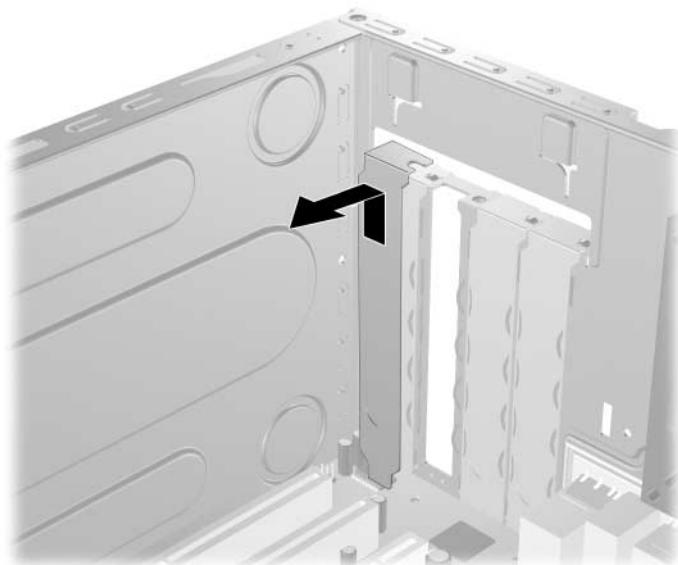
Lai noņemtu, nomainītu vai pievienotu paplašināšanas plati:

1. Izslēdziet datoru pareizi, izmantojot operētājsistēmu, pēc tam izslēdziet visas ārējās ierīces. Atvienojiet strāvas kabeli no kontaktligzdas un atvienojiet visas ārējās ierīces.
2. Noņemiet piekļuves paneli un novietojiet datoru uz sāniem tā, lai varētu piekļūt iekšējiem komponentiem.
3. Datora aizmugurē bīdāma slotā vāka slēdzene nostiprina paplašināšanas plates skavas un paplašināšanas slotu vākus vietā. Izskrūvējiet spārnskrūvi, kas nostiprina slotā vāka slēdzenu vietā ①, un atbīdiet slotā vāka slēdzenu no skavām ②, lai tās atbrīvotu.



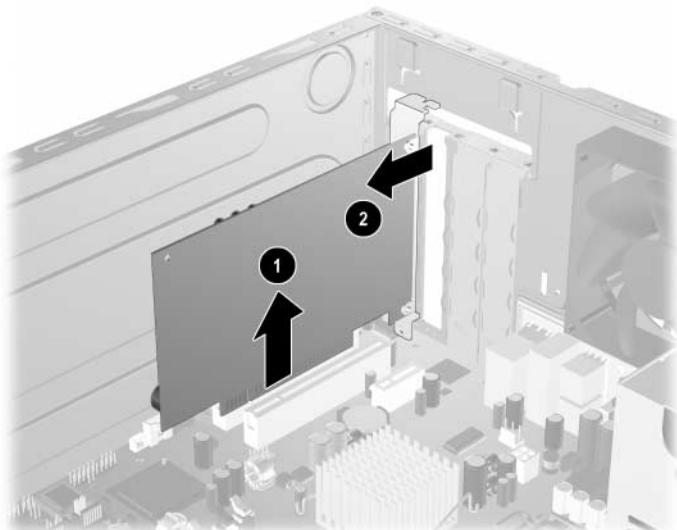
Slotā vāka slēdzenes atvienošana

4. Pirms paplašināšanas plates uzstādīšanas noņemiet paplašināšanas slota pārsegu vai iepriekš uzstādīto paplašināšanas plati.
 - a. Ja uzstādāt paplašināšanas plati tukšā ligzdā, noņemie atbilstošo paplašināšanas slota pārsegu no šasijas aizmugures. Pavelciet slota vāku uz augšu no ligzdas, pēc tam izņemiet to no šasijas iekšpuses.



Paplašināšanas slota pārsega noņemšana

b. Noņemot PCI paplašināšanas plati, turiet karti pie abiem galiem un uzmanīgi kustiniet to uz priekšu un atpakaļ, līdz savienotāji tiek izvilkti no ligzdas. Izvelciet paplašināšanas plati no ligzdas ①, pēc tam izņemiet to no šasijas iekšpuses ②, lai atbrīvotu no šasijas rāmja. Nenoskrāpējiet plati pret citiem komponentiem.



Paplašināšanas plates noņemšana



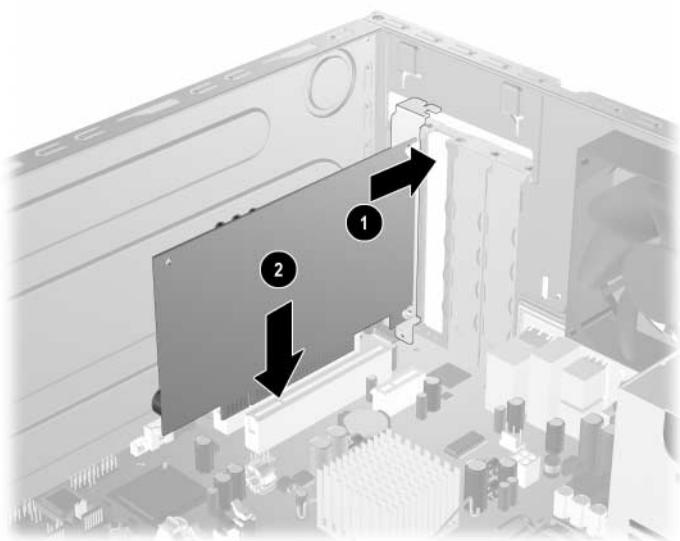
Pirms uzstādītas paplašināšanas plates noņemšanas atvienojiet visus kabeļus, kas pievienoti paplašināšanas platei.

5. Ja vecās paplašināšanas plates vietā neuzstādāt jaunu paplašināšanas plati, uzlieciet paplašināšanas slotu vāku, lai aizvērtu valējo slotu. Ievietojiet slotu metāla vāku atvērtajā slotā un pavelciet slotu vāka slēdzeni uz leju, lai nostiprinātu slotu vāku vietā.



UZMANĪBU! Pēc paplašināšanas plates noņemšanas jāuzstāda jauna plate vai paplašināšanas slotu vāks, lai iekšējie komponenti datora darbības laikā tiktu pareizi dzesēti.

6. Ja nomaināt vai pievienojat jaunu paplašināšanas plati, turiet plati tieši virs sistēmas plates paplašināšanas slotā, pēc tam virziet plati uz šasijas aizmuguri **1** tā, lai plates skava atrastos tieši pretī atvērtajam slotam šasijas aizmugurē. Viegli iespiediet plati sistēmas plates paplašināšanas slotā **2**.



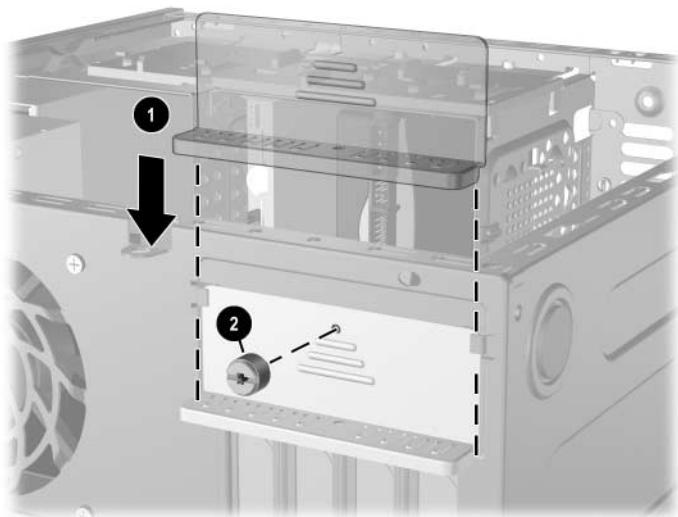
Paplašināšanas plates nomaina vai pievienošana



Uzstādot paplašināšanas plati, stingri piespiediet plati, lai savienotājs pilnībā atrastos paplašināšanas plates slotā.

7. Nomainot paplašināšanas plati, veco plati glabājiet jaunās plates antistatiskajā iepakojumā.

8. Turot paplašināšanas plates skavu pretī šasijai, stumiet slotu vāku slēdzeni uz leju paplašināšanas plates skavas un slotu vāku virzienā ①, lai tos nostiprinātu vietā, un ieskrūvējiet spārnskrūvi ②, kas nostiprina slotu vāku slēdzeni.

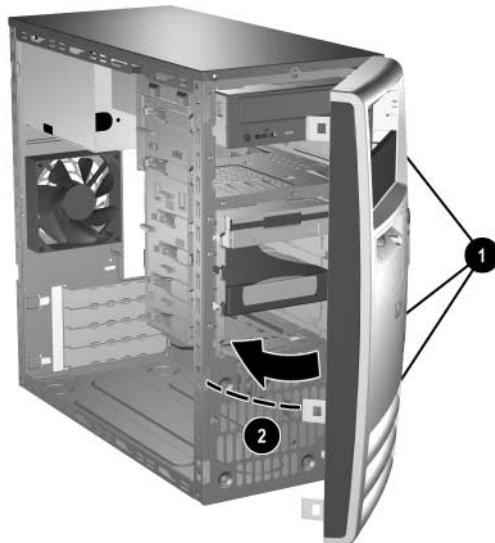


Paplašināšanas plašu un slotu vāku nostiprināšana

9. Veiciet šīs nodaļas sadaļā “[Datora salikšana](#)” minētās darbības.

Datora salikšana

1. Novietojiet šasiju vertikālā stāvoklī. Ievietojiet priekšējā paneļa labajā sānā esošos trīs āķīšus **1** šasijas taisnstūrveida caurumiņos, pēc tam virziet paneli vietā **2**, lai tā kreisajā sānā esošās trīs mēlītes nofiksētos šasijas caurumiņos.



Priekšējā paneļa uzlikšana

2. Novietojiet sānu piekļuves paneli pareizā pozīcijā uz šasijas un iebīdiet to vietā ①. Pārliecinieties, vai spārnskrūves caurumiņš ir novietots pretī šasijas caurumiņam, un pieskrūvējiet spārnskrūvi ②.



Sānu piekļuves paneļa uzlikšana

3. Pievienojiet datoram strāvas kabeli un iespraudiet to kontaktligzdā.
4. Datoram no jauna pievienojiet visas ārējās ierīces.



BRĪDINĀJUMS. Lai samazinātu elektrošoka, ugunsgrēka vai iekārtas bojājumu risku, nepievienojiet telekomunikāciju vai tālruņa savienotājus tīkla interfeisa kontrollera (NIC – network interface controller) portiem.

5. Ieslēdziet datoru, nospiežot strāvas pogu.

Tehniskie dati

HP Compaq Microtower

Microtower izmēri

Augstums	14,5 collas	36,8 cm
Platums	6,88 collas	17,5 cm
Dzījums	16,5 collas	42,0 cm

Aptuvenais svars	23,8 mārciņas	10,82 kg
------------------	---------------	----------

Temperatūras diapazons

Darba	no 50 °F līdz 95 °F	no 10 °C līdz 35°C
Izslēgts	no -22 °F līdz 140 °F	no -30 °C līdz 60°C

Relatīvais mitrums (bez kondensāta)

Darba	10–90%	10–90%
Izslēgts	5–95%	5–95%

Maksimālais augstums virs jūras līmeņa
(bez paaugstināta atmosfēras spiediena)

Darba	10 000 pēdas	3 048 m
Izslēgts	30 000 pēdas	9 144 m

 Darba temperatūra samazinās par 1,0 °C uz 300 m (1 000 pēdām) līdz 3 000 m (10 000 pēdām) virs jūras līmeņa bez tiešas ilglaičīgas saules gaismas iedarbības. Maksimālais izmaiņu ātrums ir 10 °C/h. Maksimālā robeža atkarīga no uzstādīto ierīču veidiem un skaita.

Siltuma izdale

Maksimālā	1 575 btu/h	397 kg cal/h
Tipiskā (miera stāvoklī)	340 btu/h	86 kg cal/h

HP Compaq Microtower (turpinājums)

	Leejas strāva	
	115 V	230 V
Strāvas padeve		
Darba sprieguma diapazons*	90–132 VAC	180–264 VAC
Nominālais darba spriegums	100–127 VAC	200–240 VAC
Nominālā līnijas frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz
Izejas jauda	300 W	300 W
Nominālā leejas strāva (maksimālā)*	8A @ 100 VAC	4A @ 200 VAC

*Šai sistēmai tiek izmantota strāvas piegāde, kas koriģēta ar pasīvās jaudas koeficentu. Jaudas koeficenta koriģēšana tiek veikta tikai tad, ja ir uzstādīts 230 voltu darbības režīms. Tas nodrošina sistēmas atbilstību CE marķējuma prasībām lietošanai Eiropas Savienības valstīs. Šādai strāvas piegādei ir nepieciešams sprieguma diapazona izvēles slēdzis.

Baterijas nomainīšana

Datora komplektācijā iekļautā baterija nodrošina strāvu reāllaika pulkstenim. Ievietojot jaunu bateriju, lietojiet tieši tādu bateriju, kāda sākotnēji uzstādīta bija datorā. Datora komplektācijā ietilpst 3 voltu litija baterija monētas formā.



Litija baterijas kalpošanas laiku var pagarināt, pievienojot datoru maiņstrāvas kontaktligzdati. Litija baterija tiek izmantota tikai tad, ja dators NAV pieslēgts maiņstrāvas avotam.



BRĪDINĀJUMS. Datorā ir iekšēja litija mangāna dioksīda baterija. Nepareizi rikojoties ar bateriju, pastāv aizdegšanās un apdegumu gūšanas riskš. Lai samazinātu personisko traumu gūšanas risku:

- Nemēģiniet uzlādēt bateriju.
- Nepakļaujiet to temperatūrai, kas augstāka par +60 °C (+140 °F).
- Neizjauciet, nesaduriet, nepakļaujiet trīcieniem, uguns un ūdens iedarbībai, kā arī nepieļaujiet ārēju kontaktu īssavienojumu.
- Nomainiet bateriju tikai pret šim produktam domātu HP rezerves daļu.



UZMANĪBU! Pirms baterijas nomainīšanas ir svarīgi izveidot datora CMOS iestatījumu dublējumkopijas. Kad baterija ir noņemta vai nomainīta, CMOS iestatījumi tiek notīriți. Kā izveidot CMOS iestatījumu dublējumkopijas, skatiet dokumentācijas kompaktdiskā iekļautajā *Problēmu novēršanas rokasgrāmatā*.



No baterijām, bateriju pakotnēm un akumulatoriem nedrīkst atbrīvoties, izmetot tos kopā ar pārējiem mājsaimniecības atkritumiem. Lūdzu, nododiet tos otrreizējai pārstrādei vai pareizi no tiem atbrīvojieties, izmantojot publisko savākšanas sistēmu, vai nododiet tos atpakaļ HP, pilnvarotam HP partnerim vai aģentam.



UZMANĪBU! Statiskā elektrība var bojāt datora elektroniskos komponentus vai papildu aprīkojumu. Pirms šo darbību veikšanas izlādējiet paša uzkrāto statisko elektrību, uz brīdi pieskaroties iezemētam metāla objektam.

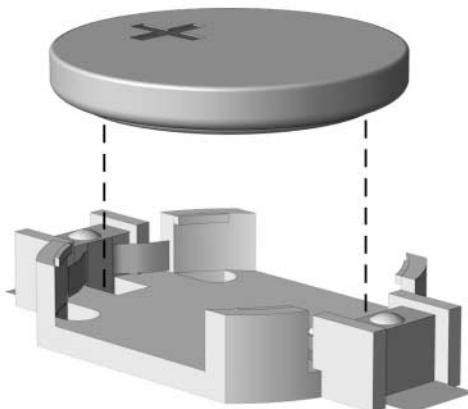
1. Izslēdziet datoru pareizi, izmantojot operētājsistēmu, pēc tam izslēdziet visas ārējās ierīces.
2. Atvienojiet strāvas kabeli no kontaktligzdas un atvienojiet visas ārējās ierīces. Pēc tam noņemiet datora piekluves paneli.

Iespējams, ir jānoņem paplašināšanas plate, lai piekļūtu baterijai.

3. Sistēmas platē atrodiet bateriju un baterijas turētāju.
4. Lai nomainītu bateriju, veiciet šādas darbības atkarībā no sistēmas platē esošā baterijas turētāja tipa.

1. tips

- a. Izceliet bateriju no turētāja.

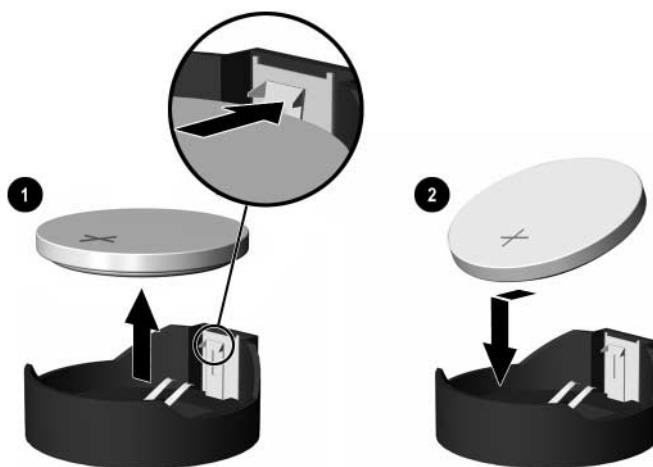


Monētas formas baterijas noņemšana (1. tips)

- b. Iebīdīet jauno bateriju vietā, ar pozitīvo pusi uz augšu. Baterijas turētājs to automātiski nostiprina pareizajā pozīcijā.

2. tips

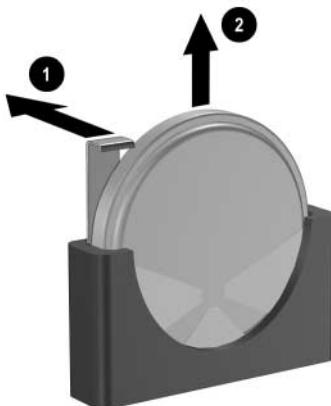
- a. Lai bateriju atbrīvotu no turētāja, saspiediet metāla skavu, kas sniedzas virs baterijas malas. Kad baterija “izlec” ārā, izceliet to ①.
- b. Lai ievietotu jauno bateriju, pabīdīt jaunās baterijas apmali zem turētāja malas ar pozitīvo pusī uz augšu. Spiediet otru apmali uz leju, līdz skavanofiksē otru baterijas apmali ②.



Monētas formas baterijas noņemšana un nomainīšana (2. tips)

3. tips

- a. Atvelciet skavu, ① kas nostiprina bateriju vietā, un noņemiet to ②.
- b. Ievietojiet jauno bateriju un novietojiet skavu atpakaļ sākotnējā pozīcijā.



Monētas formas baterijas noņemšana (3. tips)



Kad baterija ir nomainīta, pabeidziet šo procedūru, rīkojoties šādi:

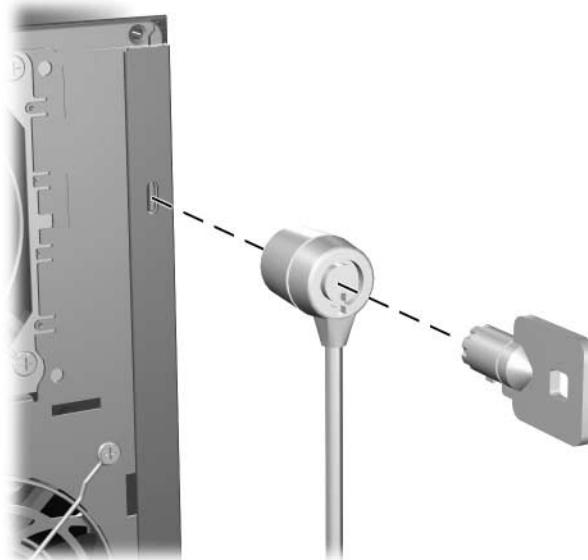
5. Uzlieciet datora piekļuves paneli.
6. Pievienojiet datoru strāvas kontaktligzdai un ieslēdziet strāvu.
7. No jauna iestatiet datumu un laiku, paroli un jebkurus īpašos sistēmas iestatījumus, izmantojot utilītu Computer Setup. Plašāku informāciju skatiet *dokumentācijas kompaktdiskā* ieklautajā *Utilītas Computer Setup (F10) rokasgrāmatā*.

Drošības slēdzenes noteikumi

Drošības slēdzenes uzstādīšana

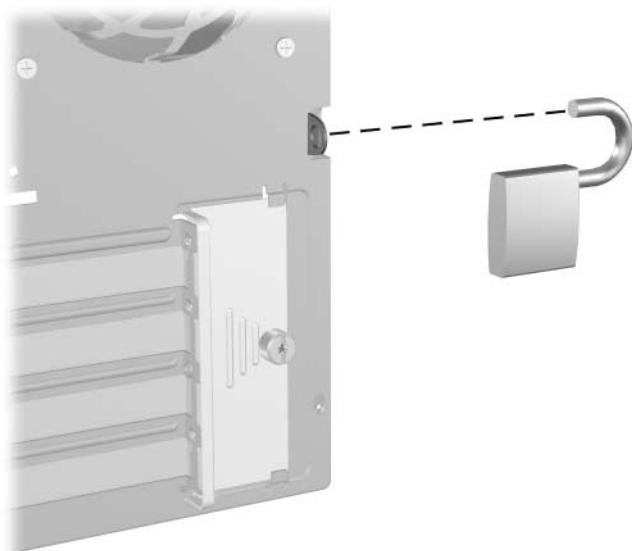
Drošības slēdzenes, kas attēlotas šajā un nākamajā lappusē, var izmantot, lai aizsargātu datoru Microtower.

Kabeļa slēdzene



Kabeļa slēdzenes uzstādīšana

Piekaramā slēdzene



Piekaramās slēdzenes uzstādīšana

Elektrostatiskā izlāde

Statiskās elektrības izlāde no pirkstiem vai citiem vadītspējīgiem priekšmetiem var bojāt sistēmas plates vai citas ierīces, kas ir jutīgas pret statisko elektrību. Šāda veida bojājums var samazināt ierīces paredzamo kalpošanas laiku.

Elektrostatisko bojājumu novēršana

Lai nepieļautu elektrostatiskos bojājumus, ievērojiet šādus piesardzības pasākumus:

- Izvairieties no tiešas saskares ar produktu, transportējot un glabājot tos antistatiskos konteineros.
- Detaļas, kas ir jutīgas pret statisko elektrību, uzglabājiet konteineros, līdz tās sasniedz no statiskās elektrības izolētu darbstaciju.
- Pirms detaļu izņemšanas no konteineriem novietojiet tos uz iezemētas virsmas.
- Izvairieties no saskares ar kontaktiem, vadiem un elektriskām shēmām.
- Saskaroties ar komponentu vai agregātu, kas ir jutīgs pret statisko elektrību, vienmēr lietojiet kādu iezemēšanas metodi.

Iezemēšanas metodes

Iezemēšanu var veikt dažādi. Rīkojoties ar elektrostatiski jutīgām daļām vai uzstādot tās, izmantojiet vienu vai vairākas no šīm iezemēšanas metodēm:

- Lietojiet īpašu iezemēšanas aproci, kas ar zemējuma vadu pievienota iezemētai darbstacijai vai datora šasijai. Iezemēšanas aproce ir elastīga lenta ar zemējuma vadu, kurā ir ne mazāk kā 1 megomu (+/- 10 procenti) liela pretestība. Nodrošiniet pareizu zemējumu, valkājot aproci tā, lai tā cieši piegultu ādai.

- Strādājot ar vertikālām darbstacijām, lietojiet papēžu, pēdu vai zābaku iezemējuma lentas. Stāvot uz vadītspējīgas grīdas vai statisko elektrību kliedējoša paklāja, velciet lentes uz abām kājām.
- Lietojet vadītspējīgu vietu apkalpošanas piederumus.
- Lietojet pārnēsājamo piederumu komplektu, kurā iekļauts salokāms statisko elektrību kliedējošs darba paklājs.

Ja jums nav pieejams neviens no iezemēšanas piederumiem, sazinieties ar pilnvarotu HP dīleri, izplatītāju vai pakalpojumu sniedzēju.



Lai iegūtu plašāku informāciju par statisko elektrību, sazinieties ar pilnvarotu HP dīleri, izplatītāju un pakalpojumu sniedzēju.

Datora izmantošanas norādījumi, ikdienas apkope un tā sagatavošana transportēšanai

Datora izmantošanas norādījumi un ikdienas apkope

Ievērojiet šos norādījumus, lai pareizi uzstādītu un apkoptu datoru un monitoru:

- Neturiet datoru mitrumā, tiešā saules gaismā, nepakļaujiet to lielam karstumam vai aukstumam. Plašāku informāciju par ietiecamo temperatūras un mitruma diapazonu skatiet šīs rokasgrāmatas pielikumā [Pielikums A, “Tehniskie dati”](#).
- Strādājiet ar datoru uz izturīgas un līdzzenas virsmas. Lai nodrošinātu nepieciešamo gaisa plūsmu, tajās datora pusēs, kur ir atveres, un virs monitora jābūt 10,2 cm (4 collu) brīvai spraugai.
- Neierobežojiet gaisa plūsmu datorā, bloķējot ventilācijas atveres vai gaisa ieplūdi. Nenovietojiet tastatūru, kurai nolaistas kājiņas, tieši datora priekšpusē, jo arī šādi tiek ierobežota gaisa plūsma.
- Nelietojiet datoru, ja tam noņemts vāks vai sānu panelis.
- Nenovietojiet vairākus datorus citu virs cita vai citu citam tik tuvu, ka tie atkārtoti izmanto cits cita uzkarsēto gaisu.
- Ja datoru ir paredzēts darbināt, ievietotu atsevišķā apvalkā, tajā jābūt gaisa ieplūdes un izplūdes atverēm, turklāt ir spēkā visi jau minētie norādījumi.
- Neturiet datora un tastatūras tuvumā šķidrumus.

- Nenosedziet monitora ventilācijas spraugas ar dažādiem materiāliem.
- Instalējiet vai iespēojiet operētājsistēmas vai citas programmatūras enerģijas pārvaldības funkcijas, ieskaitot miega stāvokli.
- Izslēdziet datoru pirms jebkuras no šīm darbībām:
 - Datora ārpusi tīriet ar mīkstu, mitru lupatiņu. Tīrišanas līdzekļi var bojāt tā ārējo apdari vai krāsu.
 - Laiku pa laikam iztīriet ventilācijas atveres visās datora ventilējamās pusēs. Kokvilna, putekļi un citi neatbilstoši materiāli var bloķēt ventilācijas atveres un ierobežot gaisa plūsmu.

Piesardzības pasākumi, strādājot ar optisko diskdzini

Tīrot vai darbinot optisko diskdzini, noteikti ievērojiet šādus norādījumus.

Darbība

- Nekustiniet diskdzini tā darbības laikā. Tas var izraisīt darbības traucējumus informācijas nolasīšanas laikā.
- Nepakļaujiet diskdzini pēkšnām temperatūras izmaiņām, jo diskdziņa iekšpusē var izveidoties kondensāts. Ja diskdzinīs ir ieslēgts un pēkšni mainās temperatūra, nogaidiet vismaz vienu stundu, pirms pārtraucat strāvas padevi. Ja darbināt ierīci uzreiz, informācijas nolasīšanas procesā var rasties kļūme.
- Nenovietojiet diskdzini vietā, kas pakļauta mitrumam, lielām temperatūras svārstībām, mehāniskai vibrācijai vai tiešiem saules stariem.

Tīrišana

- Paneli un vadības ierīces tīriet ar mīkstu sausu drāniņu vai ar mīkstu drāniņu, kas nedaudz samitrināta vieglā tīrišanas šķidumā. Nekad nešmidziniet tīrišanas šķidrumu tieši uz ierīces.
- Nelietojiet jebkādu veidu šķīdinātājus, piemēram, alkoholu vai benzolu, jo tie var bojāt datora virsmu.

Drošība

Ja diskdzinī iekrīt kāds objekts vai ielīst šķidrums, nekavējoties atvienojiet datoru un veiciet pārbaudi, izsaucot pilnvarotu HP pakalpojumu sniedzēju.

Sagatavošana transportēšanai

Sagatavojot datoru transportēšanai, ievērojiet šādus norādījumus:

1. Izveidojiet cietā diska failu dublējumkopijas PD diskos, lenšu kasetnēs, kompaktdiskos vai disketēs. Glabājot vai pārsūtot dublējumkopiju datu nesējus, tos nedrīkst pakļaut elektriskiem vai magnētiskiem impulsiem.



Pārtraucot strāvas padevi sistēmai, cietais disks tiek automātiski bloķēts.

2. Izņemiet visas programmu disketes no diskešu diskdzīņa un noglabājiet.
3. Lai transportēšanas laikā aizsargātu diskešu diskdzīni, ievietojiet tajā tukšu disketi. Nelietojiet disketi, kurā ir saglabāti dati vai kurā vēlaties tos saglabāt.
4. Izslēdziet datoru un ārējās ierīces.
5. Atvienojiet strāvas kabeli no kontaktligzdas un pēc tam no datora.
6. Atvienojiet sistēmas komponentus un ārējās ierīces no strāvas avota un pēc tam no datora.



Pirms datora transportēšanas pārliecinieties, vai visas plates ir pareizi ievietotas un nostiprinātas plašu slotos.

7. Iesainojiet sistēmas komponentus un ārējās ierīces to sākotnējās iepakojuma kastēs vai līdzīgā iepakojumā, kur tās būtu atbilstoši nostiprinātas.



Informāciju par apkārtējās vides parametriem skatiet šīs rokasgrāmatas sadaļā [Pielikums A, “Tehniskie dati”](#).

Alfabētiskais rādītājs

A

aizmugurējā paneļa komponenti 1–3
atmiņa
 asimetriskais režīms 2–5
 ietilpība 2–4, 2–5, 2–8
 ligzdu aizpildīšana 2–5
 mijrežīms 2–5
 tehniskie dati 2–4
 uzstādīšana 2–4
 vienkanāla režīms 2–5
audioierīces savienotājs 1–3
austiņu kontaktligzda 1–2
austiņu lineārās izejas savienotājs 1–3

B

baterijas nomaiņa B–1

C

CD-R/RW diskdzinis
 novietojums 2–9
 uzstādīšana 2–9
CD-ROM diskdzinis
 novietojums 2–9
 uzstādīšana 2–9
cietais disks
 aktivitātes indikators 1–2
 atjaunošana 2–17
 novietojums 2–9
 SATA uzstādīšana 2–9, 2–13

D

dators
 drošības slēdzenes C–1
 izmantošanas norādījumi E–1
 sagatavošana transportēšanai E–3
 tehniskie dati A–1
DDR2-SDRAM 2–4
DIMM
 Sk. atmiņa
diskdziņu novietojums 2–9
diskešu diskdzinis
 aktivitātes indikators 1–2
 izstumšanas poga 1–2
 novietojums 2–9
 uzstādīšana 2–9
drošības slēdzenes C–1
dublējumfaili 2–9, 2–17
DVD+R/RW diskdzinis
 novietojums 2–9
 uzstādīšana 2–9
DVD-ROM diskdzinis
 novietojums 2–9
 uzstādīšana 2–9

E

elektrostatiskā izlāde, bojājumu novēršana D–1

K

komponenti
 aizmugurējais panelis 1–3
 priekšējais panelis 1–2
 tastatūra 1–4

L

lietojumprogrammas taustiņš 1–4

M

mikrofona savienotājs 1–2, 1–3
monitors, savienošana 1–3

N

noņemšana

datora piekļuves panelis 2–2
diskdziņi 2–10
paplašināšanas plate 2–18
paplašināšanas slota vāks 2–20
priekšējais panelis 2–3

O

optiskie diskdziņi

aktivitātes indikators 1–2
definēts 1–2
izstumšanas poga 1–2
noņemšana 2–10
novietojums 2–9
uzstādīšana 2–13

P

paplašināšanas plates uzstādīšana 2–18

paralēlais savienotājs 1–3

PCI karte

Sk. paplašināšanas plate

pele

īpašās funkcijas 1–6
savienotājs 1–3

piekļuves paneļa atslēgšana C–1

piekļuves panelis

noņemšana 2–2
uzlikšana 2–25

priekšējā paneļa komponenti 1–2

priekšējais panelis

noņemšana 2–3
uzlikšana 2–24

programmatūras atjaunošana 2–17

R

RJ-45 savienotājs 1–3

S

sagatavošana transportēšanai E–3
SATA kontrolleri 2–17

sērijas numura atrašanās vieta 1–6
seriālais savienotājs 1–3

slēdzenes

kabeļa slēdzene C–1
piekaramā slēdzene C–2

statusa indikatori 1–4

strāva

indikators 1–2
kabeļa savienotājs 1–3
poga 1–2

T

tastatūra

komponenti 1–4
savienotājs 1–3

Taustiņš ar Windows logotipu

atrašanās vietas 1–4
funkcijas 1–5

tehniskie dati A–1

U

USB porti

aizmugurējais panelis 1–3
priekšējais panelis 1–2

uzstādīšana

atmiņa 2–4
diskdziņi 2–9, 2–13
drošības slēdzenes C–1
paplašināšanas plate 2–18